REVUE DE VITICULTURE

LES HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS EN TOURAINE (1)

Hybrides producteurs directs blancs

Baco

Baco 43-23. *Le Caperon.* — Dans les environs de Tours, sur la rive gauche du Cher, on déclare ce cépage de végétation moyenne ou vigoureuse selon le cas. L'aspect des rameaux, le port étalé et la feuille ont de sérieuses ressemblances avec la folle blanche de la Vienne. De plus les grappes sont moyennes avec des grains gros et serrés mûrissent tardivement. Il résiste bien au Mildiou et produit un vin de force moyenne qui n'a pas été vinifié d'une façon suffisante.

Baco 22 A. — La souche est forte et la végétation vigoureuse avec la taille Guyot, débourrement tardif, pas sensible à la gelée, résiste à la sécheresse. Le rameau est moyen, la feulle très large, vert foncé, à la face interne très tomenteuse comme le Noah. Le bois est moyen. Les grappes nombreuses et grosses ainsi que les grains et la graine ; la maturité est de première époque et la production très forte, augmentée par une résistance complète ou à peu près aux maladies aériennes.

Le raisin demande à être vinifié avec grand soin et sans excès de maturité, il devient ainsi d'une belle couleur blanc-jaune normale, variant de 9 à 12°, neutre, pas foxé, peu fruité, de fraîcheur modérée, un peu rude en arrière-goût.

Ce cépage est l'un des plus remarquables et mérite d'être retenu.

Bertille-Seyve

Bertille-Seyve 1838. — Précédé à Saint-Avertin par une réputation excessive ; ce cépage est, dit-on, le résultat d'une hybridation des Bertille-Seyve 450 et 270. Il tient plus du dernier que du premier qui vaut beaucoup plus que lui. Il faut lui donner comme excuse qu'il est planté en sol peu profond ; il donne des pousses chlorosées, ne résiste pas bien au mildiou. Cet essai n'est pas définitif.

Bertille-Seyve 450. — Nous connaissons des souches âgées de 20 ans, à Larçay ; elles sont d'une vigueur superbe et servent à la multiplication.

(1) Voir *Revue* n°s 1504 et 1507, pages 309 et 361.

La végétation est très belle dans le Richelais et faible dans une vigne d'expériences à Saint-Avertin. Là où il se comporte bien, il est greffé sur Riparia-Rupestris 3309. Le développement des rameaux est abondant, les grappes sont nombreuses et grosses, dorées à la maturité. La résistance au Mildiou n'est que pratique, elle est à surveiller, et il reste sensible à l'Oïdium, dans les terres de quelque humidité. Très grosse production. Vin de 9 à 12°, d'une jolie couleur blanche, aspect un peu laiteux longtemps après la vinification, goût agréable, assez fruité, malgré un relent très légèrement foxé. Ce cépage se rapproche très près des V. Vinifera, est très intéressant et mérite d'être retenu.

Castel

Castel 1028. — Pousse très vigoureuse quoique le développement du système radiculaire soit moyen, mais exigeant une taille très courte. Sensible, à la gelée printanière, mais repousses fertiles. Les pampres sont très développés et le limbe offre quelques rapports avec le Cot de Touraine (Malbec de la Gironde). Les grappes sont abondantes et grosses, grains gros, maturité tardive. Résistance moyenne aux maladies cryptogamiques. Très gros producteur d'un petit vin de peu de degré qui n'a pu être dégusté, a donné 10° en moût en 1921, ce qui correspond à 7° d'alcool en année moyenne.

Castel 1832 dit *La Topaze*. — Belle vigueur de souche avec grappes moyennes et grains moyens de première époque. Paraît très résistant aux maladies aériennes; d'une production moyenne et très régulière quoique très augmentée par l'incision annulaire. Vin alcoolique de 10 à 12°. Beaucoup d'analogie avec le Noah; on prétend qu'il en a les qualités sans les défauts, c'est à confirmer, surtout en ce qui concerne le vin.

Castel 5819. — De tous les Castels blancs ci-dessus, celui-ci semble le plus digne d'intérêt sous le rapport de la plante. Il n'y a pas lieu de se prononcer aussi favorablement sur le vin qui est annoncé comme portant un « goût spécial », ce qui signifie généralement: foxé. Sa végétation est superbe, exubérante même, les pampres sont très larges, le grain très gros à goût spécial lui-même, de première époque. Indemne de maladies, très gros producteur d'un vin qui atteint 11°. Cépage à observer et à retenir si on arrive à rendre son vin neutre et agréable.

Chevalier

Chevalier 3401. — Cépage de vigueur moyenne, demande la taille très courte; demeure très fertile après gelée. Les fleurs ont une tendance sérieuse à la coulure et au millerandage. Maturité de première époque et résistance incertaine au mildiou. J'ai constaté dans une pièce d'un demi-hectare complètement indemne de maladies, un pied qui était totalement envahi et perdu sans traitement. Très gros producteur sur l'ensemble de trois points du département: à Larçay, Saint-Avertin et à Chédigny, où il est considéré comme d'un énorme rendement assuré.

Malheureusement le produit donne une grosse désillusion pour sa qualité.

Il est d'une couleur très blanche et limpide, mais terne de ton, de petit degré, 7 à 9°, ayant une certaine fraîcheur qui disparaît dans une saveur absolument désagréable, rèche, très acide et extrêmement foxée.

Couderc

Couderc 74-17. — Cépage démontrant une belle végétation, mais peu intéressant par ailleurs. Cultivé dans le Richelais sans attirer l'attention. Exige au moins deux sulfatages. Production très ordinaire d'un vin qui n'a pas été vinifié à part.

Couderc 1173. — Les conditions de culture sont peu connues, sous divers rapports, le vin seul présente un intérêt d'arrière-plan seulement; alcool moyen, aspect laiteux par difficulté de clarification; couleur jaune un peu marquée, goût peu fruité, peu agréable, portant une saveur qui rappelle celle des blancs algériens. Peut être considéré comme à demi-neutre, donc pas franc de goût.

Couderc 343-14. — Vigueur très suffisante, mais craint les gelées printanières, et repousse bien. Maturité précoce, résiste aux maladies, donne un vin de 8 à 11° selon les années, n'a pu être vinifié à part.

Couderc 5. — Cette variété paraît être destinée surtout au rôle de raisin de table. Végétation bonne à gros grains ovoïdes et musqués. Peu résistant au mildiou. Donne un vin de 10° environ qui doit être forcément très foxé.

Couderc 4. — Bonne végétation, grappe moyenne ne se conservant pas sur souche, gros grain d'un blanc rosé, maturité très précoce, offre une bonne résistance aux maladies aériennes. Produit un vin qui semble ordinaire bien qu'il ait produit 11°8 en 1921; d'aspect louche et jaune violent, très désagréable et foxé.

Couderc 117-3. — Végétation variable, modérée ou bonne selon les terrains; les fruits sont peu nombreux, le rendement est, par conséquent, au-dessous de la moyenne. Maturité précoce. Très résistant au mildiou, moins à l'oïdium et craint l'anthracnose. Le vin de 8 à 12° ne paraît pas donner satisfaction à cause d'un goût foxé assez prononcé.

Couderc 146-51. — Signalé par quelques-uns sous le surnom de « Passe-Partout ». Il est d'une végétation normale à Larçay et luxuriante à Razines dans le Richelais; donne beaucoup de beaux raisins dans cette dernière région. Résiste mieux au Mildiou qu'à l'Oïdium et, sur ce point, les avis venant de divers côtés sont unanimes. Le vin produit est léger, tout à fait ordinaire, commun et loin de la neutralité.

Couderc 162-5. — Vigueur moyenne et belle fertilité, même après les gelées printanières. Fournit des grappes petites et de première maturité; bonne résistance au mildiou et à l'oïdium, mais pas à l'anthracnose. Petit producteur d'un vin de fort degré de 10 à 12° d'aspect limpide, très jaune, portant peu de fraîcheur, aucun fruit, mais portant une neutralité relative très marquée. En résumé, vin digne d'attention par sa tendance à se rapporcher du goût des V. Vinifera.

Couderc 272-60. — Surnommé : *le Pompon d'Or*. Se présente avec une vigueur moyenne, demande la taille Guyot simple, et accepte avec avantage l'incision annulaire ; il résiste à la sécheresse et produit des raisins en abondance. Première époque de maturité. Quelques taches de Mildiou et d'Oïdium. L'un de mes correspondants du Richelais admet deux sulfatages et un soufrage. La production est abondante en vin léger et peu alcoolique, de couleur claire, peu limpide, très peu foxé, mais vert à l'excès, pas fruité et peu agréable.

Gaillard

Gaillard 157. — Ce cépage est cultivé sur de nombreux points du département et apparaît comme l'un des plus intéressants. Les viticulteurs sont d'accord pour lui reconnaître une vigueur moyenne, une sensibilité dangereuse à la gelée, sans repousses à la suite. A gelé totalement en 1921 à Lémeré. Les pampres sont abondants avec quelque sensibilité au Mildiou. A Razines deux sulfatages sont nécessaires, à Lémeré il en a fallu trois, et en 1921 il portait, lors de notre visite, de nombreuses taches de Mildiou à la pointe des sarments. A Larçay on a vu la récolte diminuer de moitié, alors que sur divers autres points, en année normale, il résiste à peu près sans traitement.

Sa résistance paraît donc être une question de climat et de situation locale, mais en principe général il n'est pas indemne de Mildiou sous notre climat.

Comme production, le rendement est tout à fait extraordinaire. Dans le Richelais on accuse jusqu'à 150 hectolitres à l'hectare, mais il faut ajouter que la production est moindre dans les autres régions, tout en restant supérieure à celle des autres cépages locaux.

Avec l'examen du vin la question reste aussi intéressante : le degré d'alcool varie selon le cas de 9 à 11°, la couleur est d'un jaune brillant ; le goût est fruité et agréable, d'une neutralité presque totale, et se rapprochant de très près, sans les égaler, des vins correspondants issus des Vinifera.

Malègue

Malègue 469-2. — Végétation moyenne, grappes nombreuses mais petites, grains moyens, peu serrés et sucrés. Très résistant aux maladies aériennes ; rendement sous-moyen. Bonne production ; vin de 9 à 11° de qualité imprécise.

Malègue 1647-8. — Dit le *Vert-Doré*, bonne vigueur, donne des grappes moyennes et, par suite, une production ordinaire de bons raisins de maturité de deuxième époque. La résistance aux maladies est suffisante, mais à surveiller.

Le vin de fort degré est très peu foxé, jaune paille très doux et représente presque un vin de liqueur. Il laisse un arrière-goût sans lequel il ferait un vin de choix.

Malègue 1995-4, dit *Messidor*. — Cépage encore peu expérimenté, paraît intéressant par sa belle vigueur et sa bonne santé aérienne. Très fructifère,

belles grappes à gros grains serrés, mais à surveiller pour sa tendance à la pourriture et à s'égrener. Maturité de première époque tardive. Vin encore insuffisamment connu, mais sans doute d'assez fort degré.

Oberlin

Oberlin 782. — Variété à l'essai tout récemment à Saint-Avertin, semble être un hybride de Riparia d'après l'aspect des rameaux. Sa réputation l'annonce favorablement d'après certains viticulteurs. Dans la pépinière où je l'ai constaté, en sol argilo-siliceux assez aride, il donne des signes de médiocre végétation.

(*A suivre.*)

Auguste Chauvigné.
Secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles Lettres d'Indre-et-Loire.

DE L'EFFEUILLAGE DE LA VIGNE

Dans les vignes vigoureuses, l'effeuillage, pratiqué au niveau des grappes, peut être utilement employé pour réduire les invasions de cryptogames et d'insectes et faciliter les traitements d'été sur les raisins. Cependant, pour en obtenir tout l'effet désirable, on peut être amené à le faire *très sévèrement* et il faut alors être assuré que, dans ces conditions, *il n'occasionnera pas le grillage des grappes et ne nuira pas à leur maturation.*

En 1921, année chaude et sèche, nous avons pu nous assurer qu'un effeuillage sévère, pratiqué au début de juillet, n'avait provoqué aucun grillage, malgré des températures de 40 et 41°, deux jours de suite, dès le lendemain de l'opération (*Revue de Viticulture*, T. 56, page 288). Nous avons même été amenés à conclure que l'effeuillage, en supprimant des organes d'évaporation, pouvait réduire les chances de grillage des raisins.

TABLEAU I. — Observations Météorologiques.

MOIS	Sommes des Températures moyennes (Thermomètre placé dans une souche) Degrés.		Heures de Soleil Sunshine - Héliographe		PLUIE en mm.		PLUIE Jours	
	1921	1922	1921	1922	1921	1922	1921	1922
Juillet	702.0	545	301.3	254.4	22 07	63.9	7	18
Août	591.0	546	217.5	247.4	29.08	52.6	11	12
Septembre	575.0	424	231.3	191.3	35.05	80.6	7	14
Octobre	511.5	267	189.5	129 0	9.60	46.5	6	8

Nous nous sommes proposés, en 1922, de savoir dans quelle mesure l'effeuillage pouvait influer sur la maturation et, le cas échéant, entraver le

développement sur la grappe de certains cryptogames comme l'*Oïdium* et surtout le *Botrytis*. Les conditions atmosphériques de l'année qui fut, pendant les mois d'été, moyenne comme chaleur et lumière et plutôt pluvieuse, ont été favorables à ces expériences. Nous donnons ci-dessus les relevés météorologiques faits à notre poste de Belle-Beille de juillet à octobre, pour les années 1921 et 1922.

A. Influence de l'effeuillage sur la maturation

Les essais ont été effectués: 1° Au point de vue purement expérimental sur quelques souches isolées de Gamay et de Chenin;

2° Au point de vue pratique, sur des surfaces importantes (3 hectares).

1° *Expériences faites sur quelques souches.*

Le 29 juin, sur des souches de Gamay et de Chenin blanc, nous avons supprimé, par souche, toutes les feuilles de 3 ou 4 sarments portant chacun 2 ou 3 grappes, en laissant seulement les feuilles de l'extrémité sur quelques-uns d'entre eux.

Le 4 juillet, sur deux gobelets (un dans le Gamay et un dans le Chenin) portant chacun deux longs-bois pour 4 bras, nous avons enlevé le quart environ des feuilles (un bras avec long-bois complètement effeuillé).

TABLEAU II. — Composition des Raisins de Gamay le 23 Septembre 1922.

CONDITIONS DE L'EXPÉRIENCE	Poids de 100 grains normaux	Rendem. en cm. cub. pour 100 gr de grains de raisins	Par litre de mout.	
			Sucre en glucose	Acidité totale en acide sulf.
1° Souches ayant quelques rameaux effeuillés.				
Raisins des rameaux effeuillés	200.0	61.4	152.8	9.71
Raisins des rameaux non effeuillés	192.5	67.0	149.9	9.26
2° Souche dont 1 bras sur 4 a été complètement effeuillé.				
Raisins de la partie effeuillée	196.0	69.8	182.7	8.03
Raisins de la partie non effeuillée	178.0	63.8	165.6	10.29
3° Souche dont 2 bras sur 4 ont été complètement effeuillés.				
Raisins de la partie effeuillée	168.0	72.9	170.9	7.84
Raisins de la partie non effeuillée	172.0	64.3	151.4	9.31
4° Raisins des souches normales	200.5	66.1	146.1	8.78

Le 17 juillet, deux autres souches ont été effeuillées à moitié (2 bras sur dont un avec long bois): nous avons, dans ce dernier cas, supprimé 660 feuilles sur la souche de Gamay, mettant à nu 29 grappes et 15 verjus non fleuris et 405 feuilles sur la souche de Chenin, découvrant de cette manière 20 grappes. Le poids moyen d'un grain était, à cette dernière date,

de 0 gr. 18 pour le Chenin et de 0 gr. 58 pour le Gamay, ce qui représentait pour le Chenin, le 1/6 environ du poids moyen du grain à maturité et pour le Gamay, le 1/3 environ.

Sur ces souches, les nouvelles feuilles apparues dans la suite sur les parties effeuillées, ont été enlevées.

Nous donnons, dans les deux tableaux suivants, le résultat des observations faites sur le développement des raisins et la marche de la maturation, le 3 septembre pour le Gamay, les 6 et 26 octobre pour le Chenin.

TABLEAU III. — Composition des Raisins de Chenin Blanc.

Conditions de l'Expérience	Poids de 100 grains normaux		Rendement en cent. cubes pour 100 gram. de grains de raisins.		Par litre de Mout. Sucre en glucose		Acidité totale en acide sulf.	
Date des Analyses	6 Oct.	26 Oct.	6 Oct.	26 Oct.	6 Oct.	26 Oct.	6 Oct.	26 Oct.
1° Souches ayant quelques rameaux complètement effeuillés.								
Raisins des rameaux effeuillés	100.0	»	72.1	»	139.4	»	10.68	»
Raisins des rameaux non effeuillés	91.4	»	70.6	»	143.2	»	11.76	»
2° Souche dont 1 bras sur 4 a été complètement effeuillé.								
Raisins de la partie effeuillée	80.5	»	62.2	71.0	124.4	148.5	9.23	6.07
Raisins de la partie non effeuillée	80.0	105.4	71.2	72.0	147.2	162.5	10.58	7.25
3° Souche dont 2 bras sur 4 ont été complètement effeuillés.								
Raisins de la partie effeuillée	60.5	75.9	»	73.6	74.2	118.4	7.25	6.17
Raisins de la partie non effeuillée	113.3	»	»	»	148.4	»	7.25	»
4° Raisins d'une souche normale	110.0	94.4	»	73.8	113.9	148.5	8.23	9.31

L'examen de ces tableaux nous conduit aux remarques suivantes:

1°Pour le Gamay, la grosseur des grains et le rendement en jus n'ont pas été sensiblement modifiés par l'effeuillage et ils l'ont été tantôt dans un sens et tantôt dans l'autre; il n'y a que sur la souche effeuillée à moitié que le poids moyen des grains soit un peu réduit.

Pour le Chenin blanc, l'effeuillage total de sarments isolés dans une souche n'a pas réduit, sur ces sarments, le poids moyen des grains, ni le rendement en jus, au contraire; mais un effeuillage très sévère a produit une réduction importante du poids seulement.

2° La maturité pour le Gamay, cépage de 1re époque, a été atteinte quelle que fut la rigueur de l'effeuillage ; dans l'ensemble, la richesse saccharine est même supérieure sur la partie effeuillée.

Il en est différemment pour le Chenin, cépage de 2e époque, dont la maturation a été retardée par un effeuillage excessif. Cependant, cette opération a permis de conserver les raisins plus longtemps sur souche et ils ont pu alors, se rapprocher, le 26 octobre, de la maturité normale, tout au moins pour la souche 1/4 effeuillée.

Dans tous les cas, il y a eu réduction de l'acidité dans la partie effeuillée. Il faut voir là une action directe de la lumière sur les raisins. C'est aussi à son action qu'il est permis d'attribuer l'augmentation du sucre dans les raisins de Gamay de la partie effeuillée.

Il est donc intéressant de constater qu'un effeuillage même poussé à l'extrême, n'a pas contrarié, dans les conditions de l'expérience, les phénomènes de maturation, pour un cépage précoce comme le Gamay.

Ces expériences nous montrent que les grappes des parties totalement effeuillées et maintenues sans feuilles ont été alimentées par les parties non effeuillées de telle sorte que les raisins ont pu, dans le Gamay notamment, atteindre leur maturité. Les produits fabriqués dans les feuilles ont pu émigrer vers les raisins des parties totalement effeuillées et se répartir assez uniformément entre les grappes de la souche ; il s'est établi ainsi une sorte de compensation entre les différentes parties de la souche. *Il s'en suit donc que, si la chose était nécessaire, on pourrait, tout au moins pour les deux cépages étudiés, localiser l'effeuillage sur telle ou telle partie de la souche et mettre alors, sans inconvénients, complètement à nu les raisins.* En particulier, on pourrait sans dommage dans les vignes vigoureuses, surtout si on prend soin de laisser le plus possible de feuilles jeunes, en réduisant les écimages, découvrir complètement les raisins, en enlevant toutes les feuilles vieilles de la base dont la fonction assimilatrice est réduite.

Ces expériences dont nous ne voulons pas aujourd'hui tirer toutes les conclusions, nous montrent encore qu'il est resté sur les souches effeuillées assez de feuilles pour pourvoir aux besoins d'une récolte abondante et la quantité totale de sucre fournie par toutes les grappes d'une souche effeuillée, de Gamay en particulier, est voisine de celle qui est fournie par toutes les grappes d'une souche normale. Par ailleurs, on peut, jusqu'ici, admettre que les souches effeuillées ont fabriqué moins de sucre que les autres. Il s'en suit donc, si la récolte n'accuse pas cette différence ou l'accuse peu, que le déficit doit se retrouver dans les réserves du bois. A l'aspect des sarments, l'aoûtement des parties effeuillées est normal, sauf pour le Chenin, sur la souche à moitié effeuillée, où l'aoûtement est moins complet.

Il s'est donc établi, comme dans la maturation des raisins, une compensation dans la maturation du bois entre les différentes parties de la souche.

Reste à savoir maintenant si les *réserves totales* des souches effeuillées ne sont pas inférieures à celles des souches témoins, c'est ce que nous nous proposons de voir prochainement.

2° *Expériences faites sur 3 hectares.*

Nous avons fait pratiquer, comme en 1921, du 29 juin au 10 juillet, un effeuillage assez sévère au niveau des grappes et d'un seul côté sur plus de 3 hectares de vignes, plantés en Chenin, Pinot-Chardonnay, Cabernet franc et Gamay. Nous avons, dans le tableau IV, indiqué les pesées de récolte et la composition des raisins pour les parties effeuillées et leurs témoins.

TABLEAU IV. — Action de l'Effeuillage sur le poids de la récolte et sur la composition des raisins.

SOUCHES	Poids de la Récolte pour 100 souches en kil.		Sucre en glucose par lit. gr.		Acidité totale en acide sulfurique par litr. gr.	
	Effeuillées	Non effeuillées	Effeuillées	Non effeuillées	Effeuillées	Non effeuillées
Gamay	231.7	273.9	164.0	160.0	9.2	9.4
Pinot. Chardornnay	81.2	79.0	190.0	194.0	8.5	9.1
Cabernet	85.2	80.5	168.0	175.0	6.5	6.5
Chenin blanc	118.4	88.7	136 1	140.0	8.3	9.9

Les différences que l'on constate, soit dans la pesée de la récolte, soit dans la composition des moûts, tantôt dans un sens, tantôt dans un autre, nous conduisent à conclure, comme en 1921, que l'effeuillage n'a pas modifié la composition de la récolte et que, *cette année, en particulier*, il n'a pas nui à la maturation des raisins. On constatera de nouveau ici son action sur l'acidité des moûts.

B. Influence de l'effeuillage sur le développement de la pourriture grise

En 1921, nous avions montré que dans une petite partie du vignoble qui avait subi une légère attaque du Botrytis, très vite arrêtée par le retour de la sécheresse, l'effeuillage nous avait permis de laisser sur souche, après dépourrissage, de 58 à 68 p. 100 de la récolte, tandis que dans le témoin, nous n'avions laissé que de 31 à 44 p. 100 de celle-ci.

En 1922, les pluies du mois de septembre ont amené une invasion importante de pourriture grise. Les grappes très nombreuses, très développées, ont créé elles-mêmes entre elles, même dans les parties effeuillées, l'atmosphère d'humidité propre au développement du Botrytis. Malgré ces conditions peu favorables à l'effeuillage, cette pratique a toujours permis de conserver sur souche, pendant plus longtemps, pour y achever leur maturité, une plus grande quantité de raisins. On a pu ainsi, après dépourrissage, conserver de 40 à 45 pour 100 de la récolte dans les parties effeuillées, tandis que, dans les témoins, nous n'avons laissé que de 22 à 37 pour 100 de celle-ci. Pendant ce séjour plus prolongé sur la souche, l'acidité a pu diminuer et tomber de

10,48 à 8,03 par litre pour le Gamay et de 9,31 à 7,64, pour le Pinot-Chardonnay.

L'analyse n'a pas été faite pour le Chenin, ni pour le Cabernet.

L'*effeuillage* constitue donc, non pas un traitement, mais une pratique qu'il est avantageux d'employer dans la lutte contre les maladies de la grappe.

Les expériences que nous avons faites depuis plusieurs années sur l'effeuillage des vignes vigoureuses, nous amènent à conclure que *cette opération pratiquée au début de juillet, n'occasionne pas le grillage des grappes et ne nuit pas à la maturation des raisins.*

Dans nos régions septentrionales, l'effeuillage peut rendre des services, en rendant possible les traitements de la grappe en été. Il facilite de la sorte la lutte contre les cryptogames et les insectes, il permet de conserver plus longtemps sur souche une vendange saine qui achèvra ainsi de mûrir ou de surmûrir.

La dépense que cette pratique nécessite est compensée par les bénéfices que l'on retire d'une vendange plus abondante et meilleure, par l'économie de produits et de temps que l'on réalise au moment de l'application des traitements et des vendanges.

L. Moreau et E. Vinet.

ACTUALITÉS

Situation du marché, sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois d'avril 1923 (H. A.). — Assemblée générale de la Société des Viticulteurs de France. — L'huile de pépins de raisins (M. C.). — Vins et wagons réservoirs (M. C.). — Comité international du commerce des vins, cidres, spiritueux et liqueurs. — Exposition internationale du Centenaire de Pasteur à Strasbourg : Réunion de la Société de Pathologie végétale et d'Entomologie agricole de France. — Rapports entre les agriculteurs, les commerçants et les consommateurs : organisation d'une Commission consultative au Ministère de l'Agriculture.

Situation du marché, sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois d'avril 1923. — Le marché se ressent de l'absence de cataclysme printanier et de l'attitude du commerce, qui attend la baisse et qui fait tout ce qu'il peut pour la déterminer. Au lieu de stocker lui-même des vins dont la valeur pourrait être dépréciée si la récolte prochaine est abondante, il laisse le stock à la propriété qui s'en désaisira, pense-t-il, en fin de campagne, à des prix de famine. Cette tactique peut être dangereuse, car il y a encore bien du chemin à faire avant d'atteindre la vendange.

Sans doute les gelées n'ont pas eu encore l'action néfaste que l'on pouvait craindre. Pourtant le 25 avril a été une mauvaise journée pour nos vignobles de l'Est, pour celui de la Champagne notamment. Les froids qui se sont généralisés pendant la seconde et la troisième semaine de mai auront une action certaine sur la végétation et surtout sur la floraison. En dehors des gelées qui peuvent survenir d'ici juin, la coulure est le principal danger à envisager, et il est difficile d'y parer. Le relèvement de la température, après les pluies des jours derniers, n'ira pas sans qu'on signale un peu partout, des invasions de Mildiou. Ce sont là des hypothèses plausibles et ces craintes pourraient bien, malheureusement, se vérifier bientôt.

Quoi qu'il en soit, les prix sont actuellement cantonnés aux environs de 5 fr. à 5 fr. 50 le degré, avec une prime pour les vins de fort degré. Le Midi qui possède cette année les bons vins en abondance sera le premier à profiter de la

reprise des affaires, qui sont à peu près nulles en ce moment. Pourtant les sorties sont actives; les chiffres suivants le prouvent. Ils sont extraits de l'*Officiel* du 15 mai.

Situation comparée du mouvement des vins (France et Algérie).

MOIS	SORTIES (hectolitres)		CONSOMMATION (hectolitres)		STOCKS (hectolitres)	
	1922	1921	1922	1921	1922	1921
1. Octobre.....	6.557.279	6.369.628	3.773.332	4.008.819	10.618.991	10.823.609
2. Novembre...	3.956.355	4.484.432	3.903.976	3.735.695	10.748.126	11.684.406
3. Décembre...	4.072.043	3.983.939	3.354.148	3.255.307	10.681.264	11.841.952
	1923	1922	1923	1922	1923	1922
4. Janvier.....	4.235.786	3.856.477	4.217.537	3.878.324	10.781.869	11.915.632
5. Février.....	4.011.056	3.578.214	3.619.285	3.388.725	10.569.213	12.120.948
6. Mars.....	4.414.452	3.759.039	3.754.125	3 547.359	10.618.668	12.179.379
7. Avril.....	4.077.539	3.468.316	4.215.369	3.815.996	10.786.038	11.962.107
Totaux	31.324.480	29.499.035	26.837.772	25.628.425	10.786.038	11.962.107

La note favorable est surtout donnée par les chiffres de la consommation, qui est en hausse sensible et qui atteint le chiffre record de 4.125.369 hectolitres, à égalité avec celle de janvier 1923! C'est 500.000 hectolitres de plus que le mois précédent et 400.000 de plus que pour avril de l'an dernier.

31.300.000 hectolitres sont déjà sortis des chais des récoltants; 26.800.000 hectolitres sont déjà consommés, dans les sept premiers mois de la campagne; on sait que le second semestre donne toujours des chiffres supérieurs à ceux du premier.

Les stocks, remarquablement faibles, sont volontairement maintenus au minimum, comme nous le disions au début de cette note. Il suffit, pour s'en rendre compte, de voir que les chiffres n'ont varié qu'entre 10.569.000 hectolitres et 10.786.000 hectolitres en sept mois. Cela aussi, c'est un record!

H. A.

Assemblée générale de la Société des Viticulteurs de France. — Nous publierons prochainement, dans notre Revue, un extrait des travaux présentés à la dernière assemblée générale annuelle de la Société des Viticulteurs de France le 12 mai.

Cette Assemblée, présidée par M. Tisserand, a entendu un exposé très documenté fait par M. Louis Roger, Maître des Requêtes au Conseil d'Etat, Secrétaire Général, sur la situation de la viticulture à l'époque actuelle. M. Roger indique les moyens de faire face à la crise de surproduction qui menace les viticulteurs. C'est surtout dans la distillation, l'augmentation des exportations et la diminution des quantités de vin amenées de l'Etranger, que le distingué secrétaire voit les remèdes possibles. La protection douanière doit être également renforcée.

M. Guillon, Inspecteur de la Viticulture, a rendu compte du très important voyage effectué par la délégation des Parlementaires dans l'Afrique du Nord. Nous serons très heureux de reproduire cette intéressante étude.

Après avoir renouvelé son Bureau, la Société a décerné son diplôme d'honneur à M. Pée-Laby, Maître des Conférences à la Faculté des Sciences de

Toulouse pour ses études et son ouvrage sur la Vigne nouvelle et les Producteurs Directs.

L'huile de pépins de raisin (1). — M. E. André ayant remarqué que l'indice d'acétyle de certaines huiles de pépins de raisin était très élevé, s'était proposé d'établir quel est l'acide-alcool qui est la cause de ce phénomène. En observant que les sels de Lithium de ces acides sont très solubles dans l'eau ou l'alcool faible, cet auteur avait essayé de les isoler par ce moyen; il avait obtenu un mélange d'acides visqueux colorés. Pour en séparer les acides-alcools, un essai de distillation des éthers méthyliques n'a pas donné de résultats. La méthode adoptée a permis d'arriver presque au but: elle repose sur les faits suivants: a) Si l'on verse dans un grand volume d'éther de pétrole un mélange d'acides gras et d'acides-alcools, une partie de ces derniers se sépare sous forme insoluble; b) Les savons de Lithium des acides gras à fonction alcool (très solubles dans l'eau ou l'alcool faible) augmentent la solubilité des savons lithiques des autres acides gras: il s'ensuit qu'un mélange qui donnait des savons lithiques solubles peut à nouveau laisser précipiter des savons insolubles si on le prive des acides-alcools qu'il contenait. En utilisant ces remarques, l'auteur a d'abord identifié l'acide palmitique, en outre, il a pu concentrer les acides-alcools et a déterminé l'indice de saponification et l'indice d'iode: en comparant avec ces mêmes données pour l'acide ricinoléique il conclut que l'huile de pépins de raisin ne contient pas d'acide ricinoléique mais des acides-alcools de condensation moins élevée qui seraient au moins au nombre de deux, l'un étant saturé, l'autre possédant une liaison éthylénique. Jusqu'à présent, il n'a pu les isoler et les caractériser nettement.

M. C.

Vins et Wagons réservoirs (2). — M. Guenot nous donne quelques indications d'ordre pratique sur les matières que l'on peut utiliser comme enduits pour wagons-foudres, indications résultant de ses études personnelles. Ses recherches ont d'abord porté sur l'adhérence des enduits sur fer et aluminium: le problème est sensiblement le même dans les deux cas, quoique cette adhérence soit un peu plus faible sur l'aluminium que sur le fer. Cet auteur a d'abord essayé d'utiliser un vernis obtenu par dissolution de bakelite dans l'alcool (la ou plutôt les bakelites résultent de la condensation de phénols ou de crésols et de formaldéhyde. Ces produits sont insolubles dans la plupart des solvants connus). Cette opération présente quelques difficultés; en outre, si elle est mal faite, les foudres risquent de communiquer au vin un goût de phénol. L'étamage par métallisation a, dans le cas du fer, donné des résultats inégaux: ils sont parfois excellents, dans d'autres cas, l'étain se détache par plaques dès les premiers voyages. Ensuite M. Guenot a étudié les enduits à composition complexe, le plus souvent bitumineux, dont l'application se fait vers 100 degrés. Ces enduits ne comportent pas de solvants volatils, ils ne donnent pas de goût au vin.

On peut donc indiquer qu'un des enduits doit avoir les qualités suivantes: 1° adhérer parfaitement aux tôles; 2° être suffisamment élastique et résister aux chocs auxquels sont soumis les wagons-réservoirs; 3° être complètement insoluble dans le liquide alcoolique; 4° être rigoureusement aseptique et absolument imperméable; 5° avoir un point de fusion assez bas pour que l'application soit facile, assez élevé pour ne pas se ramollir pendant l'été sous l'action de la chaleur solaire. Ces nombreuses exigences rendent difficile l'établissement d'un produit parfait; néanmoins l'auteur indique que les deux procédés suivants peuvent donner satisfaction: 1° l'étamage; 2° l'enduisage par des enduits appliqués à chaud. Dans les deux cas, les déboires viennent de l'humidité emmagasinée dans le foudre: il semble donc nécessaire de munir les réservoirs d'ouvertures suffisantes pour permettre l'aération efficace.

M. C.

(1) Académie des Sciences, 19 mars 1923.
(2) *Chimie et Industrie*, vol. 9, n° février 1923, 402-62E.

Comité international du commerce des vins, cidres, spiritueux et liqueurs. — L'Assemblée générale annuelle du Comité International a eu lieu le 14 mai 1923 au Palais d'Orsay sous la présidence de M. le Comte Bertrand de Mun, assisté des Présidents honoraires et des membres du Bureau.

Les rapports de MM. Camille Martinet, Secrétaire Général, et de M. René Cotilon, trésorier ont été adoptés et leurs auteurs chaleureusement félicités.

Les intéressantes questions inscrites à l'ordre du jour ont retenu l'attention de l'Assemblée et les conclusions ont été ratifiées.

Il a été surtout étudié les moyens d'augmentation des ressources dans le but d'intensifier la propagande que le Comité International mène depuis 1919 avec succès contre les Prohibitions.

Le soir a eu lieu dans les salons du Palais d'Orsay le Banquet que devait présider M. Dior, Ministre du Commerce. Mais celui-ci, retenu avec M. Labouchère à Tourcoing, avait délégué pour le remplacer, son sympathique sous-chef de cabinet, M. Savary. La réunion eut un grand succès. Elle comptait 180 convives parmi lesquels de nombreux amis et collègues de l'Etranger, représentant les grandes associations vinicoles de leurs pays et les ligues nationales des adversaires des Prohibitions.

Au dessert, M. de Mun, président prit la parole et remercia avec son talent habituel les personnalités du Parlement, des Ministères et de toutes les associations corporatives qui avaient bien voulu accepter l'invitation du C. I.

Il fit entrevoir dans une péroraison fort applaudie, la victoire prochaine *du bon sens* contre l'absurdité prohibitionniste. M. Von Tobel, Président central de la Fédération suisse des négociants en vins, prit la parole au nom des délégations étrangères, affirmant leur attachement à l'œuvre du C. I. M. James Hennessy, sénateur de la Charente, Président Honoraire du Comité International, dans une allocution charmante, rappela les origines du C. I., le félicita de la situation actuelle qu'il avait acquise, et lui prédit le plus brillant avenir.

M. Savary représentant du Ministre du Commerce, termina la série des discours en proclamant bien haut tout l'intérêt que prenait le Gouvernement à la lutte contre les Prohibitions, désirant de tout cœur voir se lever bientôt l'aurore de la tempérance raisonnable.

Exposition Internationale du Centenaire de Pasteur, à Strasbourg. — *Réunion de la Société de pathologie végétale et d'entomologie agricole de France, 4 juin* 1923. — Désireuse de rendre hommage à la mémoire du grand savant, dont les découvertes ont eu si grande influence sur l'orientation et la conduite des recherches relatives aux maladies des Plantes, la Société de Pathologie végétale a décidé de tenir une réunion à Strasbourg sous les auspices de Monsieur le Professeur Borrel, Commissaire général de l'Exposition du Centenaire de Pasteur.

Cette réunion s'ouvrira le lundi 4 juin à neuf heures du matin dans le grand amphithéâtre de l'Institut botanique de Strasbourg (rue de l'Université), et se poursuivra durant toute cette journée.

La réunion sera placée sous la Présidence d'honneur de M. le Professeur Mangin, membre de l'Institut, Directeur du Museum d'histoire naturelle, Président fondateur de la Société de Pathologie végétale et sous la présidence de M. le Professeur Dangeard, membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne, Président de la Société de pathologie végétale;

P. S. — Prière de bien vouloir envoyer les adhésions, ainsi que le titre et si possible le texte des communications (lequel ne pourra pas dépasser trois pages de 55 lignes de 70 lettres et ne devra comprendre ni planche, ni gravure), à M. Foex, Secrétaire général de la Société de pathologie végétale, 11 bis, rue d'Alésia, Paris 14e).

Rapports entre les agriculteurs, les commerçants et les consommateurs. — *Organisation d'une Commission consultative au Ministère de l'Agriculture.* — Dans le but d'étudier avec le concours de tous les intéressés les questions

touchant aux rapports des agriculteurs, des commerçants et des consommateurs, et de rechercher les moyens d'établir dans la conciliation des intérêts en présence, une harmonie entre les prix à la production et les prix à la consommation, le Ministre de l'Agriculture va instituer sous sa présidence une Commission dont feront partie, outre les représentants des intérêts agricoles, les présidents des principaux syndicats du Commerce de l'alimentation parisienne et des représentants des consommateurs.

En raison de l'importante production agricole escomptée pour l'année 1923, il a paru au Ministre que le rapprochement des intérêts en présence pourrait suggérer les mesures utiles pour assurer un meilleur écoulement de la production, rendre plus étroits les rapports des agriculteurs et des commerçants et permettre aux consommateurs de bénéficier à la fois de l'abondance des produits et de leur meilleure répartition.

Dans la pensée du Ministre, agriculteurs et commerçants mieux renseignés sur leurs besoins réciproques, pourront, au surplus, orienter plus utilement leurs efforts afin d'assurer d'une façon durable, la mise en pleine valeur du sol national.

REVUE COMMERCIALE

De nos correspondants :

Beaujolais (10 *mai* 1923). — La vigne est admirablement bien partie : débourrement précoce, beaucoup de raisin. Nous venons de subir une période de très fortes chaleurs qui a donné un heureux coup de fouet à la végétation.

Pas de traces de maladies cryptogamiques, mais le temps pluvieux d'hier et d'aujourd'hui va déclencher les sulfatages.

On signale de divers côtés, aux environs de Villefranche, comme du côté de Morgon, des vols très importants de papillons de Cochylis et d'Eudémis. Nos vignerons, désarmés, ou à peu près, contre ce redoutable fléau, s'effrayent à juste titre.

Quant aux vins de 1922, les bons sont vendus ; à Fleurie, Chénas, Morgon, Brouilly, les caves sont vides. On ne peut malheureusement en dire autant pour les vins à faible degré et acidité élevée produits en surabondance dans une grande partie du Beaujolais, Bas Beaujolais, surtout. Là, on se plaint d'être délaissé par les marchands de vin et on craint pour le logement de la récolte prochaine. — A. D.

Roannais (*du* 10 *mai* 1923). — Les chaleurs excessives, pour l'époque, ont activé toute la végétation d'une façon extraordinaire et la vigne pousse à vue d'œil. Les branches de 40 centimètres ne sont pas rares. La sortie des raisins est abondante, mais plus abondante encore est la sortie des papillons et c'est par nuées qu'on les voit voltiger le soir autour des ceps et surtout dans les foyers. Pour peu que le temps devienne humide, ce sera un nouvau désastre pour le pays, car les dégâts paraissent devoir être incalculables, nos vignerons se refusant à faire tout traitement.

Dès le 20 avril, on a aperçu des papillons, mais le gros vol semble s'être produit du 5 au 10 courant. Déjà, vers le 8 mai, ont apparu les premiers vers.

En outre, on constate, çà et là quelques cas d'apoplexie et plus nombreux que les autres années. En résumé, malgré une abondante sortie de raisins, avenir très inquiétant.

Habituellement, au 1er mai, les 3/4 de la récolte sont entre les mains du commerce ou du consommateur ; cette année, on peut estimer qu'il ne s'en est pas vendu le 1/20. Le commerce et le consommateur veulent exploiter le producteur. Ils savent que les caves sont pleines et ils attendent que le besoin mette le vigneron dans la nécessité d'écouler sa récolte pour un morceau de pain ! On cite un vigneron qui a 120 hectolitres de vin dans sa cave et qui s'est vu refuser le pain par son boulanger. Depuis quelque temps, le service

des hypothèqués se développe comme aux temps des plus violentes crises. Les plants greffés qui valaient 350 fr. le mille le 1er mars sont tombés à 125 fr. Quant aux vins, les cours sont très irréguliers. Ils dépendent surtout de circonstances diverses et les prix se répartissent entre 30 et 100 fr. l'hecto. Si les vignerons ne réagissent pas au moyen d'ententes de groupements divers, c'est la misère au pays et l'exode des producteurs vers la ville, où la vie paraît plus régulière et plus agréable. — J. T.

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 1 fr. 00 à 1 fr. 20 le litre.

Prix du commerce de gros (Prix fixés par la Commission intersyndicale de Paris; la pièce, rendue Paris, droit de 14 francs acquitté, comprenant la taxe sur le chiffre d'affaires à la charge du vendeur, fût prêté consigné 80 francs; repris au même prix et en bon état).

Vins rouges : 1er choix, 300 francs et au-dessus ; 2e choix, 290 à 295 francs ; 3e choix, 280 à 285 francs. *Vins blancs :* 350 francs. *Vin blanc dit de comptoir :* 380 francs et au-dessus. Bordeaux rouges vieux 575 francs et au-dessus, Bordeaux blancs vieux 625 francs et au-dessus.

Prix de gros à gros : Vin rouge de 8 à 9°, de 70 à 90 francs; 10°, de 85 à 90 francs; Corbières 11°, 95 francs et au-dessus; Alger, Espagne, Portugal, 11 à 120, 100 francs et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 85 à 95 francs; supérieur, 105 francs et au-dessus.

Prix au détail : la barrique rouge, 215 à 245 fr. ; vin blanc de 290 à 320 francs.

Algérie. — Rouges extra de 13° à 14°, de 6 fr. 00 à 6 fr. 25 le degré, les ordinaires de 4 fr. 75 à 5 fr. 50 le degré. Vins blancs, de 9° à 12°, de 5 fr. 75 à 6 fr. 25 le degré. Les vins rosés de 5 fr. 25 à 5 fr. 50 le degré.

Midi. — *Nîmes (14 mai 1923). — Cote officielle :* Vins rouges de 7° à 9°, de 38 à 55 francs. Montagne supérieur, de » à » francs. Suivant qualité et situation de la cave. Blanc, de » à » fr.; Costières de 11° à 12°, de 60 à 70 fr.; Aramon blanc, de » à » francs, rosé paillet, gris, de » fr. » à » fr. » le degré. Trois-six à 86°, 410 à » francs. Eaux-de-vie de marc à 52°, » à » fr.

Montpellier (15 mai). — Vins rouges 1922 : 8° 1/2 à 11 1/2 de 37 à 64 francs l'hectolitre. Vins supérieurs 11°3, » francs; vins rosés, de 9° à 11°1/2, de 4 fr. 75 à 5 fr. 50 le degré. Vins blancs, de » fr. » à » fr. » le degré. Eau-de-vie et trois-six à 86°, de 420 à » francs; marc à 86°, » à » francs; eau-de-vie à 52°, 390 francs; eau-de-vie de marc à 52°, » à » francs.

Béziers (18 mai). — Récolte 1922 : Vins rouges sont traités de 8° à 11°, de 35 à 63 francs; de » à » francs; de 10° à 11°, de » à » francs; vins rosés, de 4 fr. 25 à 5 fr. 25 le degré. Vins blancs Bourret et Picpoul, de 5 fr. 75 à 6 fr. 75 le degré. Trois-six de vin, 86°, de 400 à » francs; eau-de-vie de Béziers, 52°, de 350 à » fr.; trois-six de marc, 86°, » fr. à » fr.; eau-de-vie de marc, 52°, » fr. à » fr. l'hectolitre nu pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 20 mai 1923.

Vins rouges de 9° à 12° : de 40 à 70 francs.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu pris chez le récoltant, tous frais en sus, et selon degré, qualité et conditions.

Carcassonne (19 mai). — Récolte 1922 : de 8° à 12°, de 34 à 62 francs l'hectolitre. Trois-six de vin 86°, de » à » francs, trois-six de marc 86°, de » à » francs, eau-de-vie de marc 52°, de » à » francs.

Perpignan (19 mai). — Vin vieux, pas d'affaires. Vins nouveaux : de 8° à 11°, 34 à 55 fr. ; ces prix s'entendent l'hecto nu pris à la cave du récoltant, tous frais en sus. Trois-six de vin à 86°, » à » francs; trois-six de marc, à 86°, » francs. Pas d'affaires.

Céréales. — Prix des céréales : blé, 90 fr. 00 à 96 fr. 00; orge 58 fr. à 70 fr. 00; escourgeons, 56 fr. 00 à 67 fr. ; maïs 63 fr. 00 à 69 fr. 00; seigle, 52 fr. 50 à 61 fr. 00 ; sarrazin, 60 fr. 00 à 61 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. »; fèves, » fr. ; avoines 51 fr. 00 à 68 fr. 00. On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 00 fr. 00 — Buenos-Ayres, 64 fr. 38. — Chicago, 00 fr. 00. — Sons, 29 fr. 00 à 53 fr. 00.

Pommes de terre et légumes secs. — Pommes de terre Hollande commune, de 35 à 55 fr. ; ronde jaune, 18 à 22 fr. ; Saucisse rouge, 18 à 22 fr. ; pommes de terre à chair blanche, 14 à 20 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgr à Paris : Paille de blé, 105 à 130 fr. ; paille d'avoine, de 75 à 110 fr. ; paille de seigle, 105 à 130 fr. ; foin, 165 à 215 fr. ; luzerne. 180 à 215 francs.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 67 fr. 00 (Marseille); d'arachides blanc, 57 fr. 00 (Marseille); palmistes 37 fr. 50; de coprah, 53 fr. 50.

Esprits et sucres. — Alcool 99°, incotés; Trois-six, Midi, à 86°, 420 francs. — Sucres blancs cristallisés, nus, 100 kgr., 298 fr. 00 à » fr. en gros).

Bétail (La Villette, le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 2 fr. 00 à 13 fr. 00 — Veaux, 4 fr. 00 à 11 fr. 50 — Moutons, 3 fr. 00 à 18 fr. 00. — Porcs, 6 fr. 00 à 12 fr. 00.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques :* Sylvinite (kainite) 12-16 0/0 de potasse, 0 fr. 43 l'unité départ mines; sylvinite riche 20-22 0/0 de potasse, 0 fr. 54 l'unité; chlorure de potassium, 50/60 0 0, 0,90 l'unité. — *Engrais azotés :* Nitrate de potasse 13 0/0) d'azote), 146 fr. à 157 fr les 100 kilogrammes; sulfate d'ammoniaque (20 0/0), » francs. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 0/0 d'acide phosphorique), 19 fr. 50 à 20 fr. 00 les 100 kgr. suivant richesse et lieu d'expédition; superphosphate d'os (G. M.) (0,5 0/0 d'azote, 16 0/0 d'acide phosphorique), 35 fr. — Os dissous (2 0/0 d'azote, 10 0/0 d'acide phosphorique), 36 francs. — Scories de déphosphoration 16/20 l'un 0 fr. 85.

Sulfate de cuivre (24,9 0/0 de cuivre), de 180 francs, départ usine. — **Soufre**, sublimé en sac, 57 fr. 00. — **Chaux**, 18 fr. 00.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : Dattes de » fr. à » fr. — Oranges Italie : 110 à 150 fr. les 100 kgr. — Poires choix : 250 à 1.000 fr. — Poires communes : de » à » fr. — Pommes choix 150 à 600 fr. — Pommes communes de 40 à 150 fr. — Citrons d'Italie : 10 à 25 francs le 100 — Bananes : 60 à 120 francs. — Ail : 100 à 300 francs. — Champignons 600 à 1.000 fr. — Haricots verts Algérie : de 150 à 350 francs. — Pois verts du Midi, de 100 à 200 francs. — Artichauts du Midi : 20 à 80 francs le 100. — Choux-fleurs : de 75 à 175 francs le cent — Tomates Algérie : de 500 à 700 francs. — Asperges : de 220 à 450 fr. — Fraises de Carpentras : de 180 à 500 les 100 kilos. — Cerises du Midi, de 160 à 300 francs. — Amandes vertes : de 300 à 600 francs.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 13 au samedi 19 Mai 1923.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	12 »	5 »	8. 5	1	... 13 ...	16 »	8 »	12 »	0
Lundi.....	13 »	6 »	9. 5	8	...14 ...	» »	11 »	» »	»
Mardi.....	15 »	6 »	10. 5	1	...15 ...	16 »	2 »	9 »	4
Mercredi..	15 »	7 »	11 »	9	...16 ...	23 »	9 »	16 »	0
Jeudi.....	13 »	4 »	8. 5	4	...17 ...	13 »	4 »	8. 5	0
Vendredi..	14 »	1 »	7. 5	1	...18 ...	17 »	7 »	12 »	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	... 19....	» »	» »	» »	»
	STRASBOURG					ALGER			
Dimanche.	12 »	3 »	7. 5	0	....13....	17 »	12 »	14. 5	0
Lundi.....	15 »	6 »	10. 5	5	....14....	23 »	16 »	19. 5	»
Mardi.....	11 »	3 »	7 »	11	....15 ...	31 »	17 »	24 »	?
Mercredi..	17 »	4 »	10. 5	»	....16....	24 »	15 »	19. 5	»
Jeudi.....	14 »	4 »	9 »	1	....17....	23 »	16 »	19. 5	»
Vendredi..	14 »	1 »	7. 5	1	....18....	21 »	16 »	18. 5	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	....19....	» »	» »	» »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	13 »	1 »	7 »	2	....13....	16 »	11 »	13. 5	5
Lundi.....	16 »	10 »	13 »	2	....14....	17 »	11 »	14 »	9
Mardi.....	16 »	0 »	8 »	16	....15 ...	13 »	» »	6. 5	»
Mercredi..	18 »	9 »	13. 5	»	....16....	20 »	10 »	15 »	2
Jeudi.....	13 »	1 »	7 »	5	....17....	» »	4 »	» 5	»
Vendredi..	16 »	6 »	11 »	2	....18....	16 »	8 »	12 »	1
Samedi....	» »	» »	» »	»	....19....	» »	» »	» »	»
	MARIGNANE					NANTES			
Dimanche.	21 »	6 »	13. 5	»	....13....	14 »	5 »	9. 5	0
Lundi.....	22 »	8 »	15 »	»	....14 ...	13 »	6 »	9. 5	6
Mardi.....	22 »	7 »	14. 5	3	....15....	14 »	5 »	9. 5	0
Mercredi..	22 »	16 »	19 »	»	....16....	15 »	5 »	10 »	9
Jeudi.....	14 »	10 »	12 »	4	....17....	14 »	7 »	10. 5	0
Vendredi..	20 »	11 »	15. 5	»	....18....	14 »	5 »	9. 5	2
Samedi....	» »	» »	» »	»	....19....	» »	» »	» »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. G^le D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.